МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ СССР

http://www.russianarms.ru

Для служебного пользования

Экз. №

ИЗДЕЛИЕ 9К111
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
9К111. 00.00.000 ИЭ

МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ СССР

Для служебного пользования

http://www.russianarms.ru

ИЗДЕЛИЕ 9К111
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
9К111. 00.00.000 ИЭ

Ордена Трудового Красного Знамени
ВОЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ СССР
МОСКВА 1982

Настоящая Инструкция по эксплуатации разработана, согласована и утверждена по состоянию отработки образца и технической документации на декабрь 1980 г. и допущена для использования в войсках.

Инструкцию по эксплуатации, изд. 1975 г., считать утратившей силу.

СОДЕРЖАНИЕ

		Стр.
1.	Введение	3
2.	Общие указания	—
3.	Указания мер безопасности	4
4.	Обязанности номеров расчета	5
5.	Порядок установки изделия 9К111 и подготовки его к работе	6
	5.1. Выбор и подготовка огневой позиции	—
	5.2. Перевод изделия 9К111 из походного положения в боевое	7
	5.3. Подготовка изделия 9К111 к стрельбе	10
6.	Порядок работы с изделием 9К111	11
	6.1. Ведение стрельбы	—
	6.2. Перевод изделия 9К111 из боевого положения в походное	12
	6.3. Обращение с изделием 9К111 на марше и при передвижении в различных условиях боя	14
7.	Проверка технического состояния изделия 9К111	15
8.	Характерные неисправности и методы их устранения	17
9.	Техническое обслуживание изделия 9К111	20
	9.1. Общие указания	—
	9.2. Контрольный осмотр	21
	9.3. Текущее обслуживание	—
	9.4. Сезонное обслуживание	22
	9.5. Порядок переаттестации ПУ	—
10.	Правила хранения	—
	10.1. Хранение	23
	10.2. Консервация и расконсервация элементов изделия 9К111	—
11.	Транспортирование	24
12.	Особенности эксплуатации изделия 9К111 в условиях сухого тропического климата	25
13.	Особенности эксплуатации изделия 9К111 в условиях влажного тропического климата	—
Приложения:		
1.	Одиночный комплект ЗИП ПУ 9П135	27
2.	Одиночный комплект ЗИП ПУ 9П135М (9П135М-1)	—
3.	Инструкция по использованию одиночного комплекта ЗИП	28
4.	Инструкция по дегазации и дезактивации изделия 9К111	—

ИЗДЕЛИЕ 9К111

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

9К111.00.00.000 ИЭ

Редактор *С. Г. Сергеев*

Технический редактор *Т. В. Фатюхина*

Корректор *Л. А. Зыбина*

Сдано в набор 11.11.80. Подписано в печать 30.09.81

Формат 60×90/16. Печ. л. 2. Усл. печ. л. 2. Усл. кр. отт. 2,06. Уч.-изд л. 2,20

Изд. № 5/7444дсп Зак. 4224дсп

1. ВВЕДЕНИЕ

Настоящая Инструкция по эксплуатации изделия 9К111 является основным руководством для личного состава расчета изделия 9К111 по боевому применению, техническому обслуживанию, устранению неисправностей, использованию одиночного комплекта ЗИП, дегазации и дезактивации изделия 9К111.

В Инструкции даны указания по хранению и транспортированию изделия 9К111.

Подробные сведения об устройстве и работе изделия 9К111 изложены в Техническом описании 9К111.00.00.000 ТО. Сведения об устройстве и работе составных частей изделия 9К111 изложены в соответствующих технических описаниях: 9П135.00.000 ТО, 9П135М.00.000 ТО, 9С469.000 ТО, 9С469М.000 ТО, 9М111(9М111-2).00.00.000 ТО и 9М111М.00.00.000 ТО.

Для проведения технических обслуживаний и проверок изделия 9К111 используются контрольно-проверочные машины (КПМ) 9В838, 9В838М, 9В262М и 9В871.

Сведения по контрольно-проверочным машинам изложены в технических описаниях и инструкциях по эксплуатации КПМ.

Хранение и транспортирование изделия 9К111 должно осуществляться в соответствии с Руководством по эксплуатации ракетно-артиллерийского вооружения.

При работах с составными частями изделия 9К111 вне помещений (на учении, занятиях, стрельбах, на марше и т. п.) их необходимо маскировать под окружающий фон.

В тексте настоящей Инструкции по эксплуатации применены следующие условные обозначения:

ПУ — условное обозначение изделий 9П135 и 9П135М, 9П135М-1;

ИСП — условное обозначение изделий 9С469 и 9С469М;

ОКГ — оптический квантовый генератор;

СИЯВ — световое излучение ядерного взрыва.

2. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Боевая готовность изделия 9К111 определяется наличием всех его элементов, полной их исправностью, а также наличием и исправностью запасных частей, инструмента и принадлежностей.

Для поддержания изделия 9К111 в постоянной боевой готовности необходимо строго соблюдать требования настоящей Инструкции по эксплуатации. Даже незначительные неисправности, своевременно не выявленные и не устраненные, могут вызвать серьезные повреждения материальной части и тем самым снизить боевую готовность подразделения, вооруженного изделиями 9К111.

Расчету изделия 9К111 разрешается устранять мелкие неисправности прибора 9Ш119 (9Ш119М1) с помощью одиночного комплекта ЗИП ПУ и производить чистку наружных поверхностей изделий 9М111, ПУ, ИСП и их вьючных принадлежностей.

При обнаружении других неисправностей изделие 9М111 необходимо отправить на базу, ПУ и ИСП передать расчету КПМ для более точного выявления и устранения неисправностей.

Примечание. Под изделием 9М111 в тексте подразумеваются изделия 9М111, 9М111-2 и 9М111М.

3. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

Личный состав расчета должен изучить устройство составных частей изделия 9К111 и знать правила его эксплуатации.

При работе с изделием 9К111 необходимо строго выполнять следующие указания:

— не допускать к работе людей, не изучивших материальную часть и правила эксплуатации изделия 9К111;

— не допускать при стрельбе нахождения сзади изделия 9К111 крупных предметов и людей;

— при расположении изделия 9К111 на открытом месте (вблизи стен сооружений) расстояние между ним и стеной сбоку должно быть не менее 1 м, сзади — не менее 2 м;

— перед стрельбой убедиться. в отсутствии людей в опасной зоне, возникающей при выстреле (размеры опасной зоны приведены в Техническом описании 9К111.00.00.000 ТО);

— при снятии изделия 9М111 с ПУ необходимо строго следить за тем, чтобы его продольная ось не была направлена в сторону людей;

— при укладке ПУ в ящик 9Я693 необходимо оберегать прибор 9Ш119 (9Ш119М1) от повреждения деталями крепления на дне ящика.

При случайном падении ПУ проверить, нет ли механических повреждений, обратив особое внимание на отсутствие деформаций, сколов, трещин и других повреждений на элементах ПУ и на целость оптики.

Изделие 9К111 допускается к дальнейшему боевому использованию при отсутствии повреждений.

При случайном падении с высоты 0,5—1,5 м изделие 9М111 подлежит отправке на базу с соответствующей пометкой в формуляре, а при падении с высоты более 1,5 м — уничтожению.

ИСП должен находиться во включенном состоянии не более 5 с, а при контроле аккумуляторной батареи 11ФГ-400 — не более 3 с.

Для защиты глаз оператора от излучения ОКГ и СИЯВ на прибор 9Ш119М1 устанавливается светофильтр из состава одиночного комплекта ЗИП. Для установки светофильтра необходимо:

— ввести выступы оправы светофильтра в гнезда на маховике окуляра;

— повернуть светофильтр в любую сторону на 90°.

Снятие светофильтра производится в обратном порядке.

Запрещается:

— вести стрельбу без защиты ушей артиллерийским шлемом;

— переводить флажок механизма пуска ПУ в положение БОЕВ.; взводить рычаг механизма пуска до обнаружения цели;

— бросать изделие 9К111 и его элементы;

— применять боевые изделия 9М111 на учебных занятиях;

— вращать маховики подъемного и поворотного механизмов при походном положении ПУ;

— взводить рычаг механизма пуска при нахождении флажка в положении ПОХОДН.;

— производить подключение и отключение разъемов соединительного кабеля при включенном ИСП;

— вести стрельбу при включенном ИСП;

— переводить прибор 9Ш119 (9Ш119М1) в походное положение до установки люльки ПУ вдоль его передней опоры, а также при поднятой вверх опоре;

— производить с изделием 9К111 любые работы, кроме оговоренных настоящей Инструкцией по эксплуатации.

При техническом обслуживании (регламентных работах) составных частей изделия 9К111 необходимо соблюдать меры безопасности, изложенные в соответствующих технических описаниях и инструкциях по эксплуатации или в инструкциях по обслуживанию.

4. ОБЯЗАННОСТИ НОМЕРОВ РАСЧЕТА

На марше обязанности номеров расчета распределяются следующим образом:

— первый номер переносит вьюк № 1;

— второй и третий номера переносят вьюки № 2;

— ИСП переносит один из номеров расчета по указанию командира.

На огневой позиции обязанности номеров расчета распределяются следующим образом:

— первый номер выбирает огневую позицию, участвует в инженерном оборудовании огневой позиции, определяет сектор об-

стрела, производит контрольный осмотр и перевод ПУ из походного положения в боевое, ведет стрельбу и перезаряжание ПУ, переводит ПУ из боевого положения в походное;

— второй и третий номера участвуют в инженерном оборудовании огневой позиции, освобождают изделия 9М111 из выюка № 2, проверяют, нет ли на них механических повреждений, и по команде первого номера подносят их к ПУ, устанавливают ИСП на ПУ, оказывают помощь первому номеру по переводу ПУ из походного положения в боевое и обратно и в перезаряжании.

5. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ ИЗДЕЛИЯ 9К111 И ПОДГОТОВКИ ЕГО К РАБОТЕ

5.1. Выбор и подготовка огневой позиции

Огневая позиция выбирается из условий возможности ведения стрельбы в заданном секторе и на заданной дальности, возможности обзора местности, наличия скрытых подступов к огневой позиции и возможности маскировки изделия 9К111 и расчета.

Изделие 9К111 устанавливается в направлении вероятного появления цели. Площадка должна быть ровной, размеры ее должны быть достаточными для размещения изделия 9К111, чтобы снег или пыль, поднятые при стрельбе, не мешали наблюдению за целью; огневую позицию располагать так, чтобы ветер относил пыль или снег в сторону. Если такой возможности нет, то лучше избегать использования участков с рыхлым грунтом.

Изделие 9К111 устанавливать так, чтобы сзади на расстоянии не менее 2 м не было бугров и возвышенностей. При установке изделия 9К111 избегать попадания в поле зрения прибора 9Ш119 (9Ш119М1) сильных источников света (солнца, прожектора и т. п.).

ПУ устанавливается на грунт тремя опорами. На мягком и среднем грунте изделие осаживается в грунт постукиванием или нажатием на концы опор до захода боковых ребер сошников и штырей в грунт. На твердом и каменистом грунте ПУ осаживается в грунт постукиванием по концам опор до захода штырей в грунт.

При стрельбе с огневой позиции, имеющей торфяной или рыхлый грунт, для устранения колебаний ПУ в процессе стрельбы следует подготовить огневую позицию. Для подготовки могут быть использованы колья (диаметром 40—60 мм, длиной 30—50 см), вбитые под опоры установки. Доски и бревна должны быть вбиты (врыты) в горизоитальном положении вровень с грунтом.

Расстояние между двумя соседними ПУ по фронту должно быть не менее 15 м. При стрельбе первый номер расчета располагается слева от ПУ, второй и третий номера располагаются справа от ПУ.

Особенности выбора огневой позиции при стрельбе по целям, находящимся на плаву, приведены в Техническом описании изделия 9К111.

Во всех случаях, когда позволяет обстановка, номера расчета должны отрыть для себя окопы, а также укрыть вьюки. Используя местные условия, имеющиеся маскировочные средства и другие подручные материалы, произвести тщательную маскировку огневой позиции и составных частей изделия 9К111 применительно к окружающей местности. При этом необходимо следить, чтобы средства маскировки не закрывали сектор обстрела и не мешали наблюдению за целью и ведению стрельбы.

Стрельбу с бронетранспортеров расчет может производить как с выходом из машины, так и без выхода из нее. При стрельбе с выходом из машины первый номер расчета располагается с изделием 9К111 на башне или крыше десантного отделения машины. При стрельбе без выхода из машины изделие 9К111 устанавливается на крыше десантного отделения, а первый номер располагается в люке.

При подготовке изделия 9К111 к стрельбе без выхода расчета из машины первый номер расчехляет ПУ, открепляет вьючное устройство, выносит ПУ через десантный люк на крышу машины и устанавливает его так, чтобы сзади не находились башня и другие выступающие элементы машины, обеспечивает устойчивость его и удобство работы механизмами наведения. Для обеспечения максимального сектора обстрела по горизонту необходимо производить разворот машины. При этом ПУ заряжают через десантные люки. Перед стрельбой все люки, кроме одного, где находится первый номер, необходимо закрыть.

Размещение ПУ при работе расчета без выхода из машины приведено в Техническом описании изделия 9К111.

5.2. Перевод изделия 9К111 из походного положения в боевое

Перевод изделия 9К111 из походного положения в боевое производить в следующем порядке.

Первому номеру:

— снять, начиная с левого плеча, плечевой ремень вьючного устройства, продев большие пальцы рук в петли плечевого ремня, и установить вьюк № 1 на грунт справа от себя на три скобы основания станка;

— снять маскировочный чехол, оттянув резину; расчехлить вьюк № 1, для чего:

снять чехол с люльки; извлечь из карманов чехла артиллерийские шлемы; расчету надеть шлемы;

отсоединить карабины вьючного устройства от антабок на передней опоре и основании треноги ПУ;

откинуть вьючное устройство назад;

— опустить переднюю опору, для чего:

открепить переднюю опору поворотом рукоятки вниз;

вывести штыри передней опоры из пазов люльки, одной рукой вращая маховик подъемного механизма по ходу часовой стрелки, другой — поворачивая переднюю опору вокруг оси вниз;

опустить переднюю опору до совмещения стрелки на опоре с риской на основании треноги, предварительно приподняв переднюю часть ПУ;

закрепить переднюю опору поворотом рукоятки вверх;

— опустить поочередно левую и правую опоры, для чего:

открепить опоры поворотом рукояток вниз, приподняв заднюю часть ПУ за скобу;

опустить опоры до совмещения стрелок на опорах с рисками на основании треноги и закрепить их поворотом рукоятки вверх против хода часовой стрелки;

— уложить вьючное устройство на правую опору;

— поставить прибор 9Ш119 (9Ш119М1) в боевое положение, для чего:

поддерживая левой рукой прибор снизу, оттянуть правой рукой ручку фиксации прибора вверх до отказа;

повернуть прибор 9Ш119 (9Ш119М1) вверх до фиксации его на люльке и убедиться в том, что режим прибора установлен правильно (буква З видна справа). Для ПУ 9П135М и 9П135М-1, не имеющих маркировки на стопоре, проверку режима прибора 9Ш119М1 не производить;

— снять крышки чехла прибора; у прибора 9Ш119М1 открыть чехол бленды;

— поставить рукоятку маховика поворотного механизма в рабочее положение поворотом на 90°;

— снять заглушку с вилки Ш6 и надеть ее на сектор, расположенный с правой стороны люльки.

Второму и третьему номерам:

— снять с плеч ремни, поддерживая вьюк № 2;

— положить вьюк на землю блоками питания вверх;

— оказать помощь первому номеру по переводу ПУ из походного положения в боевое;

— извлечь изделие 9М111 из вьюка № 2, для чего:

сдвинуть скобы с рычагов и повернуть рычаги на 180°;

повернуть стяжные ремни на 180°;

вывести зацепы из рамок на стяжных ремнях;

разъединить изделия 9М111 и положить их на грунт задними крышками вперед, а блоками питания — вверх;

— извлечь ИСП и соединительный кабель из вьючного устройства, для ИСП 9С469 извлечь и головной телефон;

— убедиться в отсутствии внешних повреждений изделий 9М111, ПУ и ИСП.

Примечания: 1. Использование изделий 9М111 с дефектами не допускается.

2. ИСП поставляется в соотношении: одно ИСП на шесть ПУ, хранятся совместно с групповым комплектом ЗИП ПУ и используется по приказу командира.

3. ИСП 9С469 используется только с ПУ 9П135, ИСП 9С469М — с ПУ 9П135М и 9П135М-1;

— установить ИСП на вертлюге с правой стороны ПУ, находящейся в боевом положении;

— для ИСП 9С469: снять заглушки с соединительного кабеля и кабеля головного телефона, откинуть крышку ИСП 9С469, отвинтив вручную винт, крепящий крышку к корпусу;

— для ИСП 9С469М: снять заглушки с соединительного кабеля и корпуса ИСП 9С469; заглушку, снятую с корпуса, навинтить на резьбовое кольцо;

— заглушку с розетки разъема изделия 9М111 снять, перевести на 180° в заднее положение и зафиксировать;

— зарядить ПУ, для чего установить изделие 9М111 на ПУ так, чтобы передние и задние зацепы его встали на заходные части направляющих люльки; дослать изделие 9М111 вперед до упора; закрепить изделие 9М111 поворотом рукоятки назад и вправо до отказа.

Первому номеру:

— проверить положение переключателя и тумблера ИСП (в исходном положении переключатель КАНАЛЫ должен находиться в нейтральном положении, тумблер ПИТАНИЕ — в положении НОРМ.);

— для ИСП 9С469: подключить соединительный кабель к разъему Ш2 ИСП и разъему Ш2 ПУ; подключить к разъему Ш1 ИСП кабель головного телефона; снять с головы шлем, надеть головной телефон и снова надеть шлем;

— для ИСП 9С469М: подключить соединительный кабель к разъему Ш1 ИСП и разъемам Ш2 блока 9С474 (9С474-1) и прибора 9Ш119М1;

— проверить напряжение батареи 11ФГ-400, для чего необходимо нажать на кнопку ПРОВЕРКА;

— для ИСП 9С469: прослушать в головном телефоне предупредительный звуковой сигнал;

— для ИСП 9С469М: наблюдать в окуляре прибора 9Ш119М1 красный предупредительный световой сигнал.

При отсутствии предупредительных сигналов переключить тумблер ПИТАНИЕ ИСП в положение РЕЗЕРВ и повторить проверку напряжения батареи.

Время нахождения кнопки ПРОВЕРКА в нажатом состоянии не более 3 с.

Работа ИСП с использованием резервного элемента аккумуляторной батареи ограничена десятью циклами (за цикл прини-

мается включение ИСП на время не более 5 с). По окончании боевой работы батарею, работающую с использованием резервного элемента, необходимо срочно заменить или зарядить.

5.3. Подготовка изделия 9К111 к стрельбе

При занятии огневой позиции необходимо:

— определить сектор обстрела;

— убрать предметы, препятствующие стрельбе и ограничивающие зону наблюдения;

— в случае ведения стрельбы при углах склонения от —8 до —20° необходимо левую и правую опоры ПУ повернуть вниз до отказа и закрепить. Переднюю опору установить так, чтобы она составляла одну прямую с основанием треноги и закрепить. Стрельба при указанных углах ведется по горизонту в секторе ±45°;

— в условиях возможного обледенения для обеспечения нормальной работы ПУ производить перемещение изделия 9М111 по люльке из одного крайнего положения в другое, пока изделие 9М111 не будет возвращаться в исходное положение под действием пружины амортизатора;

— осмотреть оптику, в случае загрязнения протереть фланелью наружные поверхности;

— при стрельбе в условиях, когда температура окружающего воздуха ниже 0°С, наружные оптические поверхности смочить спирто-глицериновой смесью и протереть фланелевой салфеткой кругообразными движениями;

— для улучшения условий наблюдения за полем боя установить на окуляр прибора 9Ш119 (9Ш119М1) светофильтр. При этом цвет светофильтра прибора 9Ш119 выбирается индивидуально по наибольшей четкости (различимости) наблюдаемых предметов; для улучшения видимости светящейся марки прибора 9Ш119М1 на светлых фонах ввести нейтральный светофильтр бленды прибора, для чего установить ручку переключателя светофильтра в положение ВКЛ.; поставить переключатель на приборе 9Ш119М1 в положение, соответствующее времени суток;

— при работе в противогазе для создания удобства наблюдения откинуть наглазник на маховик окуляра;

— первому номеру отрегулировать оптическую систему прибора 9Ш119 (9Ш119М1) до резкого изображения удаленных предметов, находящихся в поле зрения прибора 9Ш119 (9Ш119М1);

— установить ПУ в положение, удобное для наблюдения за заданным сектором обстрела, для чего:

повернуть вручную вращающуюся часть ПУ с установленным на ней изделием 9М111 в заданный сектор обст-

рела, отведя рукоятку, расположенную в нижней части станка, назад до упора и удерживая ее во время поворота в таком положении;

отпустить рукоятку и убедиться, что она возвратилась в исходное положение; дослать рукоятку до упора;

придать качающейся части ПУ необходимый угол возвышения или склонения вращением маховика подъемного механизма за рукоятку, предварительно поставив ее в рабочее положение поворотом на 90°. Подъем люльки относительно вертлюга допускается на угол не более +20° (до совмещения рисок люльки и вертлюга);

— сложить рукоятку маховика подъемного механизма;

— наблюдать постоянно визуально и с помощью прибора 9Ш119 (9Ш119М1) за заданным сектором обстрела.

6. ПОРЯДОК РАБОТЫ С ИЗДЕЛИЕМ 9К111

6.1. Ведение стрельбы

При появлении цели необходимо:

— перевести флажок механизма пуска в положение БОЕВ. (вверх) и взвести механизм пуска, переведя рычаг вверх до отказа;

— определить ориентировочно дальность до цели с помощью дальномерных штрихов на сетке прибора 9Ш119 (9Ш119М1), для чего:

совместить горизонтальную линию перекрестия прибора с нижней границей изображения цели;

по положению верхней границы изображения цели относительно дальномерных штрихов определить дальность до цели в сотнях метров; высота каждого штриха относительно горизонтальной линии соответствует размеру изображения цели высотой 2,5 м на указанной дальности;

— произвести точную наводку на цель, совместить, вращая маховики поворотного и подъемного механизмов:

для ПУ 9П135 — перекрестие сетки прибора 9Ш119 с центром цели;

для ПУ 9П135М, (9П135М-1) — центр малой окружности прибора 9Ш119М1 с центром цели;

— нажать на спусковой крючок до отказа и отпустить его, совместить центральный просвет светящейся марки прибора 9Ш119М1 с центром цели;

— вращением маховиков поворотного и подъемного механизмов удерживать перекрестие сетки прибора 9Ш119 (или центральный просвет светящейся марки прибора 9Ш119М1) на центре цели до ее поражения.

Примечание. Если после пуска в поле зрения прибора 9Ш119М1 отсутствует изображение светящейся марки, необходимо удерживать центр малой окружности сетки на центре цели. При этом достаточная точность поражения цели обеспечивается при удалении ее на расстоянии до 500 м;

— снять контейнер изделия 9М111 с ПУ.

При ведении стрельбы на местности с неровностями (пни, кочки), а также в неблагоприятных метеорологических условиях следует руководствоваться указаниями, изложенными в Техническом описании изделия 9К111.

Если при взведенном механизме пуска необходимость в стрельбе отпала, перевести флажок механизма пуска в положение ПОХОДН. (вниз).

Не рекомендуется производить в учебных целях стрельбу при ветре, имеющем скорость более 8 м/с и порывы более 12 м/с. Скорость ветра узнается по метеосводке.

6.2. Перевод изделия 9К111 из боевого положения в походное

Внимание! Запрещается переводить прибор 9Ш119 (9Ш119М1) в походное положение до установки люльки ПУ вдоль передней опоры, а также при поднятой вверх опоре, так как нарушение этого требования может привести к поломке прибора 9Ш119 (9Ш119М1).

Перевод изделия 9К111 из боевого положения в походное производить в следующем порядке.

Первому номеру:

— перевести флажок механизма пуска в положение ПОХОДН. (вниз);

— снять изделие 9М111;

— закрыть разъем Ш6 ПУ и разъемы изделия 9М111 заглушками;

— перевести флажок механизма пуска в положение БОЕВ. (вверх);

— нажать на спусковой крючок до отказа и отпустить его;

— перевести флажок механизма пуска в положение ПОХОДН. (вниз);

— только для ПУ 9П135 — снять с головы шлем и головной телефон, отключить от ИСП 9С469 кабель головного телефона;

— отключить от ИСП и ПУ соединительный кабель;

— установить вращающуюся часть ПУ люльки вдоль передней опоры, для чего, взявшись снизу за рукоятку, отвести ее назад до отказа и, удерживая рукоятку в этом положении, другой рукой повернуть вращающуюся часть. Резко отпустить рукоятку и убедиться, что она возвратилась в исходное положение;

— подготовить прибор 9Ш119 (9Ш119М1) для постановки в походное положение, для чего:

снять светофильтр с окуляра прибора 9Ш119 (9Ш119М1), если он использовался при работе, и уложить в пенал одиночного комплекта ЗИП;

Suvorov AV 63-64@mail.ru для http://www.russianarms.ru

возвратить в исходное положение наглазник, если стрельба велась в противогазе и наглазник был откинут;

закрыть защитное стекло и окуляр прибора 9Ш119 крышками чехла; для прибора 9Ш119М1 — закрыть защитное стекло чехлом бленды, а окуляр — крышкой чехла;

— поставить прибор 9Ш119 (9Ш119М1) в походное положение, для чего:

поставить рукоятку маховика подъемного механизма в рабочее положение поворотом на 90°;

установить люльку в горизонтальное положение вращением маховика подъемного механизма за рукоятку;

сложить рукоятку маховика подъемного механизма поворотом на 90°;

поддерживая рукой корпус прибора 9Ш119 (9Ш119М1), отстопорить прибор 9Ш119 (9Ш119М1) от люльки, оттянув ручку фиксации назад до отказа;

удерживая прибор 9Ш119 (9Ш119М1), повернуть его вниз против хода часовой стрелки на угол более 15°;

отпустить ручку фиксации и, продолжая поворачивать прибор 9Ш119 (9Ш119М1), зафиксировать стопор на упоре вертлюга;

— перевести переднюю опору в походное положение, для чего:

раскрепить переднюю опору и повернуть ее вверх;

завести штыри передней опоры в пазы люльки, подводя люльку к штырям вращением маховиков подъемного и поворотного механизмов;

закрепить переднюю опору, при этом рукоятка ее должна встать вдоль опоры;

— сложить рукоятку маховика поворотного механизма, нажав на фиксатор и повернув ее на 90°;

— откинуть вьючное устройство вперед, освободив правую опору;

— перевести поочередно левую и правую опоры в походное положение, предварительно приподняв заднюю часть ПУ за скобу; рукоятки после закрепления должны встать вдоль опор;

— присоединить карабины вьючного устройства к антабкам на передней опоре и основании треноги, зачехлить люльку, уложить в карманы чехла артиллерийские шлемы расчета (в случае необходимости надеть маскировочный чехол).

Второму и третьему номерам:

— закрыть крышку ИСП 9С469, закрепив ее винтом;

— надеть заглушки на разъемы соединительного кабеля, заглушку — на кабель головного телефона ИСП 9С469, заглушку ИСП 9С469М — на разъем Ш1;

— снять ИСП с ПУ;

— уложить комплект ИСП во вьючное устройство;

— соединить изделия 9М111 во вьюк № 2, для чего:

выступ на фланце одного изделия 9М111 ввести в паз на фланце другого изделия 9М111, одновременно резиновые выступы одного изделия 9М111 расположить между резиновыми выступами другого изделия 9М111;

обхватить стяжными ремнями оба изделия 9М111 и ввести зацепы в рамки на стяжных ремнях;

повернуть стяжные ремни на 180°;

стянуть стяжные ремни поворотом рычагов на 180° и зафиксировать рычаги скобами.

6.3. Обращение с изделием 9К111 на марше и при передвижении в различных условиях боя

При подготовке к маршу необходимо:

— проверить надежность крепления вьючного устройства к ПУ;

— надеть вьюки;

— проверить подгонку плечевых ремней вьюков;

— сцепить крючки нагрудных ремней.

В походе необходимо:

— строго соблюдать порядок движения, установленный командиром;

— оберегать вьюки от ударов;

— на привалах вьюк № 1 ставить на скобы основания станка;

— вьюк № 2 класть на грунт блоками питания вверх.

В условиях боя ПУ переносить в боевом положении с установленным изделием 9М111 двум номерам расчета. Второй или третий номер берется за ограждение на передней опоре, первый номер — за правую и левую опоры. При этом флажок механизма пуска должен быть поставлен в положение ПОХОДН., а вертлюг — развернут от основного положения на угол 20—40° вправо.

Преодоление расчетом противопехотных препятствий производить с вьюками № 1 и 2 за спиной. Преодоление противопехотных проволочных заграждений на кольях, траншей глубиной до 0,6 м производить ползком. При этом первый номер тянет вьюк № 1, второй и третий номера — вьюки № 2. Вьюк № 1 перемещать волоком на подушке вьючного устройства за ремни или тянуть за ограждение на передней опоре и перемещать волоком на скобах треноги. Вьюки № 2 перемещать волоком за плечевые ремни передними крышками вперед, а блоками питания — вверх.

При преодолении деревянных стен высотой 1,5—2 м и противотанковых рвов глубиной 2 м рекомендуется вьюки снимать со спины, номерам расчета оказывать друг другу помощь.

Преодоление расчетом с вьюками водных преград производить вплавь с использованием как штатных плавсредств (спасательных жилетов СЖ, ИСС), так и подручных плавсредств (бревен, плащ-палаток, набитых сухим сеном, и др.).

Перед преодолением водных преград необходимо довернуть окуляр приборов 9Ш119 и 9Ш119М1 до упора (по ходу часовой стрелки).

Вьюки № 1 и 2 имеют положительную плавучесть, поэтому подбор штатных и подручных плавсредств производить с учетом обеспечения положительной плавучести номеров расчета с их штатным вооружением и экипировкой.

При использовании штатных плавсредств номера расчета, имея вооружение и экипировку на себе, преодолевают водную преграду следующим порядком: первый номер тянет вьюк № 1 за собой, второй и третий номера толкают вьюки № 2 впереди себя.

При использовании подручных плавсредств номера расчета преодолевают водную преграду, прикрепляя вьюки к плавсредствам; штатное вооружение номера расчета могут иметь при себе или закреплять на плавсредствах.

После преодоления расчетом с вьюком № 1 водных преград вплавь необходимо вывинтить пробку снизу вертлюга, слить воду и снова ввинтить пробку.

Примечание. Изделия 9П135 с отметкой в формуляре 9П135.00.000 ФО «Изготовлено в брызгозащищенном исполнении» переправлять через водную преграду только на подручных и штатных плавсредствах.

При преодолении труднопроходимых участков местности (теснин и троп в горах, болот, густого кустарника и др.), в гололед, где имеется возможность падения расчета, вьюки переносить в руках.

Первый и второй номера расчета переносят одновременно вьюк № 1 и по одному изделию 9М111, третий номер расчета переносит вьюк № 2. Вьюк № 1 переносить за скобы ограждения подушкой вниз.

7. ПРОВЕРКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ИЗДЕЛИЯ 9К111

Для определения технического состояния изделия 9К111 должностными и инспектирующими лицами необходимо производить проверку его в объеме и последовательности, изложенных в табл. 1.

Таблица 1

Основные проверки технического состояния изделия 9К111

Что проверяется, с помощью какого инструмента, приборов и оборудования. Методика проверки	Технические требования
Комплектность ПУ согласно формуляру, комплектность и состояние одиночного комплекта ЗИП	Комплектность должна соответствовать требованиям формуляра ПУ, комплектность ЗИП — указаниям приложений 1 и 2

Продолжение

Что проверяется, с помощью какого инструмента, приборов и оборудования. Методика проверки	Технические требования
Состояние чехла прибора 9Ш119 (9Ш119М1), чехла бленды и вьючного устройства ПУ, а также надежность работы карабинов на ремнях вьючного устройства	Чехлы и вьючное устройство должны быть исправными и не иметь грязи и пыли. Карабины должны быть исправными и не иметь ржавчины
Внешнее состояние ПУ, крепление его элементов и состояние соединительного кабеля	Наружные поверхности ПУ должны быть чистыми, не иметь помятостей, сколов, трещин, забоин резьбы. Крепление элементов ПУ должно быть надежным. Резьбовые соединения не должны быть ослаблены. Кабель не должен иметь механических повреждений
Состояние оптики прибора 9Ш119 (9Ш119М1)	Наружные поверхности оптики прибора должны быть чистыми, не иметь царапин и следов смазки; не допускается помутнение оптики
Юстировка прибора 9Ш119 с помощью выверочного устройства (табл. 2 настоящей Инструкции) Примечание. Проверка прибора 9Ш119М1 не производится	Смещение центрального просвета сетки прибора 9Ш119 относительно центра светового пятна выверочного устройства не должно превышать половины величины центрального просвета
Состояние вилок Ш2 и Ш6 ПУ, а также крепление крышки к корпусу блока и заглушки к люльке	Контакты вилок должны быть чистыми и сухими, не иметь механических повреждений, следов смазки и окисления; разъбовая часть не должна иметь забоин и срывов. Крышка должна быть прикреплена к корпусу блока цепочкой и навинчена на вилку Ш2 до отказа. Заглушка должна быть прикреплена цепочкой к люльке и установлена на вилку Ш6
Надежность фиксации элементов ПУ при переводе его из походного положения в боевое и обратно	Механизмы изделия 9П56 (9П56М) должны обеспечивать перевод ПУ из походного положения в боевое и обратно при надежной фиксации элементов ПУ в обоих положениях
Цвет силикагеля в патроне осушки	Силикагель в патроне осушки должен иметь синий цвет
Возможность поворота вручную вращающейся части ПУ в любой сектор кругового обстрела	Изделие 9П56 (9П56М) должно обеспечивать быстрый ручной перевод вращающейся части ПУ в любой сектор обстрела
Работа поворотного и подъемного механизмов	Изделие 9П56 (9П56М) должно обеспечивать точное наведение по азимуту в круговом секторе при двух скоростях, а также наведение качающейся части ПУ по углу места в пределах от —8 до +20°
Надежность крепления изделия 9М111 к ПУ	ПУ должна обеспечивать надежное соединение изделия 9М111 с кареткой

Что проверяется, с помощью какого инструмента, приборов и оборудования. Методика проверки	Технические требования
Работа амортизатора и каретки изделия 9П56 (9П56М). Методика проверки по 9П135. 00.000 ИО (9П135М.00.000 ИО) Углы схождения линии визирования. Методика проверки по 9П135.00.000 ИО (9П135М.00.000 ИО) Функционирование ПУ в объеме и последовательности ТО-1. Методика проверки по 9П135.00.000 ИО (9П135М.00.000 ИО)	Амортизатор изделия 9П56 (9П56М) должен обеспечивать торможение изделия 9М111 с кареткой и возвращение их в исходное положение Углы схождения линии визирования и плоскостей, параллельных направляющим люльки ПУ, не должны превышать допустимых значений Параметры должны быть в пределах требуемых значений

8. ХАРАКТЕРНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Таблица 2

Перечень часто встречающихся или возможных неисправностей

Неисправность, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина	Метод устранения
Загрязнены наружные поверхности элементов изделия 9К111		Произвести чистку наружных поверхностей элементов с помощью обтирочной ветоши
Загрязнены выючное устройство ПУ или стяжные и плечевые ремни вьюков № 2		Промыть выючные принадлежности в воде и просушить
* Неисправен артиллерийский шлем		Передать расчету КПМ для замены из состава группового комплекта ЗИП ПУ
Загрязнены защитные стекла или линза прибора 9Ш119 (9Ш119М1)		Произвести чистку оптических поверхностей прибора 9Ш119 (9Ш119М1) с помощью кисточки, салфеток фланелевых и спиртоглицериновой смеси, имеющихся в составе одиночного комплекта ЗИП ПУ
* Ослабло крепление какого-либо элемента ПУ		Передать ПУ расчету КПМ для обеспечения надежного крепления данного элемента
* Отклеился наглазник от маховика диоптрийной наводки 9Ш119 (9Ш119М1)		Передать ПУ расчету КПМ для подклейки наглазника

http://www.russianarms.ru

Продолжение

Неисправность, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина	Метод устранения
Загрязнены контакты вилок Ш2 и Ш6 ПУ		Произвести чистку контактов вилок Ш2 и Ш6 ветошью, смоченной этиловым спиртом
* Поломаиа рукоятка иа опоре изделия 9П56 (9П56М)		Передать ПУ расчету КПМ для замены рукоятки
* Силикагель в одном из патронов осушки прибора 9Ш119 (9Ш119М1) приобрел розовую окраску или белую	Насыщеиие силикагеля влагой	Передать ПУ расчету КПМ для замены патрона осушки
* При вращении маховика диоптрийной иаводки на корпусе окуляра прибора 9Ш119 (9Ш119М1) остаются потертости и царапины	Попадаиие между махозиком диоптрийной наводки и корпусом твердых частиц	Передать ПУ расчету КПМ для замены сальников окуляра прибора 9Ш119 (9Ш119М1)
* Нарушено эмалевое покрытие наружных поверхностей элементов ПУ		Передать ПУ расчету КПМ для зачистки и подкраски поврежденных мест
Во время стрельбы с ПУ 9П135М (9П135М-1) не горит лампа осветителя марки прибора 9Ш119М1	Неисправна лампа осветителя марки	Произвести замену осветителя, для чего: взять лампу СМ28-4,8 и замазку № 235 из одиночного комплекта ЗИП; вывернуть вручную осветитель из корпуса прибора 9Ш119М1 и вынуть из него лампу; вставить новую лампу в осветитель, нанести замазку на резьбовую поверхность фланца на корпусе прибора; завернуть вручную осветитель во фланец до упора
	Неисправен осветитель	Передать осветитель расчету КПМ для замены
Во время стрельбы с ПУ 9П135 при крайнем правом положении винта диафрагмы осветителя не подсвечивается сетка прибора 9Ш119	Неисправна лампа осветителя	Произвести замену лампы осветителя, для чего: снять осветитель с направляющих окулярной части прибора 9Ш119; отвинтить корпус с втулки осветителя; вывинтить колпачок, крепящий лампу осветителя; изъять неисправную лампу и вставить вместо нее лампу СМ28-005-1 из состава одиночного комплекта ЗИП ПУ 9П135;

Неисправность, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина	Метод устранения
		завинтить во втулку осветителя колпачок с исправной лампой; навинтить корпус на втулку осветителя; установить осветитель на направляющие прибора 9Ш119
* Центральный просвет сетки прибора 9Ш119 смещен относительно центра светящейся точки выверочного устройства на расстояние больше половины центрального просвета. Примечание. Устранение этой неисправности расчету изделия 9К111 разрешается производить только в боевой обстановке, в остальных случаях ПУ 9П135 должно быть передано расчету КПМ	Нарушена юстировка прибора 9Ш119	Произвести юстировку прибора 9Ш119, для чего: выдвинуть крышки механизма перемещения сетки до упора в винты; отвинтить колпачок; завинтить на один-два оборота винт фиксации сетки; установить крышку окна выверочного устройства на головной части прибора 9Ш119 в положение, при котором яркость светящейся точки в поле зрения окуляра будет наиболее удобна для работы (для лучшей видимости точки следует частично прикрывать защитное стекло прибора 9Ш119); при юстировке используется световой поток от любого источника света (солнце, фонарь, лампа и др.); наблюдая через окуляр, вращать ходовые винты таким образом, чтобы центральный просвет сетки прибора 9Ш119 совместился с изображением светящейся точки; повернуть против хода часовой стрелки до упора винт фиксации сетки прибора 9Ш119, после чего снова проверить точность совмещения центрального просвета сетки со светящейся точкой; рассогласование не должно превышать половины размера просвета; завинтить колпачок, задвинуть крышки, закрыть и зафиксировать в таком положении с помощью винтов

Продолжение

Неисправность, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина	Метод устранения
Крышка выверочного устройства прибора 9Ш119 не фиксируется в нужном положении	Ослабление стопорных винтов	крышку выверочного устройства на головной части прибора 9Ш119 Завинтить до упора в ось крышки оба стопорных винта

Примечание. Устранение неисправностей, отмеченных*, разрешается проводить в мастерской части по методикам, изложеиным в 9П135.00.000 ИО, 9П135М.00.000 ИО, иаходящимся в КПМ.

9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ 9К111

9.1. Общие указания

Для изделия 9К111, находящегося в эксплуатации, предусматриваются следующие виды технического обслуживания:

— контрольный осмотр (КО);
— текущее обслуживание (ТеО);
— техническое обслуживание № 1 (ТО-1);
— техническое обслуживание № 2 (ТО-2);
— сезонное обслуживание (СО).

Контрольный осмотр и текущее обслуживание не планируются, а проводятся по мере необходимости в процессе эксплуатации изделия 9К111.

Перечень регламентных работ изделия 9М111 изложен в Техническом описании и инструкции по эксплуатации изделия 9М111.

При проведении технического обслуживания (регламентных работ) необходимо строго соблюдать все указания мер безопасности, изложенные в разд. 3 настоящей Инструкции.

Перечень проверок, последовательность и периодичность проведения технических обслуживаний № 1 и 2, а также порядок смазки ПУ 9П135, 9П135М и 9П135М-1 изложены в книгах «Изделие 9П135. Методики проверок при технических обслуживаниях № 1 и 2 и инструкция по использованию группового комплекта ЗИП» и «Изделие 9П135М (9П135М-1). Инструкция по обслуживанию».

Техническое обслуживание ИСП 9С469 (9С469М) проводится в соответствии с требованиями, изложенными в технических описаниях и инструкциях по эксплуатации ИСП 9С469 (9С469М).

9.2. Контрольный осмотр

Контрольный осмотр проводится личным составом расчета перед выходом из части, на марше (привалах, остановках) и перед боевым (учебным) использованием изделия 9К111.

При контрольном осмотре перед выходом из части и на марше обратить особое внимание:

— на надежность крепления вьючного устройства к ПУ;

— на надежность крепления изделия 9М111 во вьюке № 2.

При подготовке ПУ к стрельбе необходимо обратить особое внимание:

— на надежность крепления опор в боевом положении;

— на правильность постановки прибора 9Ш119 (9Ш119М1) в режим 3 для ПУ, имеющих маркировку на стопоре;

— на плавность и легкость работы подъемного и поворотного механизмов;

— на свободное, без заеданий, перемещение каретки на люльке;

— на исправность контактов вилки Ш6;

— на правильность и надежность стыковки элементов изделия и целость соединений;

— на целость и чистоту защитных стекол объектива и линзы окуляра.

Выявленные при осмотре неисправности должны быть устранены.

9.3. Текущее обслуживание

Текущее обслуживание изделия 9К111 проводится личным составом расчета после боя, учения, но не реже одного раза в две недели, если изделие 9К111 не использовалось.

При текущем обслуживании необходимо выполнить следующие основные работы:

— удалить пыль, грязь и влагу с поверхностей всех элементов изделия 9К111; пластинку механизма пуска, а также все неокрашенные металлические поверхности ПУ смазать тонким слоем смазки ЦИАТИМ-201 ГОСТ 6267—74;

— проверить комплектность ИСП и ПУ по формулярам, а комплектность и состояние ЗИП — по перечню одиночного комплекта ЗИП;

— проверить внешним осмотром состояние стыковочных мест и соединений;

— проверить наличие и крепление заглушки разъема Ш2; заглушка должна быть прикреплена к ПУ цепочкой и навинчена на вилку до отказа;

— осмотреть контакты вилки Ш6, а также проверить наличие и крепление заглушки вилки ПУ; контакты вилки должны быть чистыми, сухими, не иметь следов смазки и окислов; заглушка должна быть прикреплена цепочкой к люльке и установлена на вилку;

— осмотреть оптические элементы и убедиться в исправности прибора 9Ш119 (9Ш119М1); наружные оптические детали прибора должны быть целыми, чистыми, не иметь царапин и следов смазки; недопустимо наличие влаги и пыли внутри прибора, помутнение оптических элементов; прибор должен обеспечивать получение резкого изображения предметов, находящихся в поле его зрения на дальностях, обусловленных метеорологической видимостью;

— проверить смещение центрального просвета сетки прибора 9Ш119 относительно центра светящейся точки выверочного устройства (данная проверка для прибора 9Ш119М1 не производится);

— проверить исправность поворотного и подъемного механизмов ПУ, вращая маховики;

— осмотреть вьючные принадлежности, обратив особое внимание на целость ремней и исправность карабинов; проверить состояние артиллерийских шлемов;

— устранить выявленные неисправности в соответствии с требованиями разд. 8 настоящей Инструкции.

9.4. Сезонное обслуживание

Сезонное обслуживание проводится два раза в год — весной и осенью.

При сезонном обслуживании производится замена смазки в подъемном механизме 9П56.05.000 силами расчета КПМ в соответствии с требованиями, изложенными в книгах «Изделие 9П135. Методики проверок при технических обслуживаниях № 1 и 2 и инструкция по использованию группового комплекта ЗИП» и «Изделие 9П135М (9П135М-1). Инструкция по обслуживанию».

9.5. Порядок переаттестации ПУ

После выработки гарантийного ресурса работы ПУ по количеству включений, по времени наработки и по транспортированию, а также по истечении гарантийных сроков хранения, установленных для ПУ, проводится его переаттестация с проведением ТО-2 в полном объеме и дополнительных проверок параметров ПУ, изложенных в книгах «Изделие 9П135. Методики проверок при технических обслуживаниях № 1 и 2 и инструкция по использованию группового комплекта ЗИП» и «Изделие 9П135М (9П135М-1). Инструкция по обслуживанию».

10. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

Хранение и сбережение изделия 9К111 организуются в строгом соответствии с требованиями Руководства по эксплуатации ракетно-артиллерийского вооружения, инструкций 9П135.00.000 ИО, 9П135М.00.000 ИО и настоящей Инструкции.

Находящееся на хранении изделие 9К111 должно быть укомплектовано одиночным комплектом ЗИП (приложения 1 и 2).

10.1. Хранение

Для изделия 9К111 устанавливаются следующие виды хранения:

— кратковременное — до одного года;

— длительное — свыше одного года.

Элементы изделия 9К111 могут храниться в неотапливаемых помещениях или в полевых условиях в штатных укупорках.

В полевых условиях хранение производится под навесом или на специально оборудованных площадках; при этом нижние ряды ящиков обязательно должны быть уложены на деревянные подкладки, исключающие воздействие осадков на нижние ряды ящиков, штабеля укрыты от непосредственного воздействия атмосферных осадков и солнечной радиации, кроме того, должны быть обеспечены меры по защите изделия 9К111 от биологических вредителей.

При постановке изделия 9К111 на кратковременное хранение производятся техническое обслуживание № 1 и частичная консервация.

При постановке на длительное хранение производятся техническое обслуживание № 2 и полная консервация.

Гарантийные сроки хранения и транспортирования (гарантийные обязательства) изделий 9М111, ИСП и ПУ приведены в формулярах на эти изделия.

Периодичность технических обслуживаний № 1 и 2 и регламентных работ изделий, находящихся на хранении, изложена в книгах «Изделие 9П135. Методики проверок при технических обслуживаниях № 1 и 2 и инструкция по использованию группового комплекта ЗИП», «Изделие 9П135М (9П135М-1). Инструкция по обслуживанию» и в технических описаниях на изделия ИСП и 9М111.

10.2. Консервация и расконсервация элементов изделия 9К111

Частичная консервация заключается в проведении работ по защите от коррозии наружных неокрашенных металлических поверхностей составных частей изделия 9К111 с нанесением на них смазки.

При полной консервации производится смазка консервационными материалами неокрашенных деталей и обертывание подпергаментной бумагой (промасленной).

Детали, подлежащие консервации, предварительно очищают от загрязнений и тщательно проверяют на отсутствие коррозии и нарушений лакокрасочного покрытия. При обнаружении коррозии на элементах изделия 9К111 необходимо удалить ее зачисткой шлифовальной шкуркой 1М 720×100 П7 54С 10 ГОСТ 6456—75, смоченной в масле трансформаторном селективной

очистки ГОСТ 10121—76. В случае повреждения лакокрасочного покрытия подкрашивают места повреждений.

Все металлические неокрашенные поверхности (кроме корпусов электроразъемов) и бронерукава кабеля ПУ перед нанесением на них смазки обезжиривают, для чего протирают их чистой ветошью, смоченной в бензине-растворителе ГОСТ 3134—78 или авиационном бензине Б-70 ГОСТ 1012—72, затем сушат.

Смазку ЦИАТИМ-201 ГОСТ 6267—74 наносят кистью типа КР-1-26 сплошным ровным слоем.

Все доступные наружные поверхности, в том числе бронерукава кабеля ПУ и корпуса электроразъемов, покрывают полосами подпергаментной или конденсаторной бумаги, предварительно смазанной смазкой ЦИАТИМ-201, путем обертывания их по спирали или наложения листов на плоские поверхности.

Все наружные резиновые детали протирают чистой ветошью.

На прибор 9Ш119М1 надевают чехол и при полной консервации обертывают подпергаментной бумагой.

Полная расконсервация сводится к удалению подпергаментной бумаги и смазке чистой ветошью, смоченной в бензине-растворителе или авиационном бензине Б-70.

Частичная расконсервация заключается в удалении подпергаментной бумаги.

11. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Перевозка изделия 9К111 может производиться автомобильным, железнодорожным, водным и воздушным транспортом.

Перевозка изделий 9М111 производится в ящике 9Я692, ПУ — в ящике 9Я693, ИСП — в ящике 9Я53.

Перед укладкой ПУ в ящике 9Я693 ослабляются гайки и отводятся прижимы ложементов на угол 90°. ПУ в походном положении укладывается на ложементы, прижимы поворотом устанавливаются на место закрепления изделия и крепятся гайками.

Воздушное транспортирование обеспечивается самолетами без специальной герметизации кабин на высотах до 12 км.

Перевозка изделий 9М111 автомобильным и железнодорожным транспортом производится с соблюдением всех мер безопасности, указанных в Руководстве по эксплуатации ракетно-артиллерийского вооружения.

Укладка ящиков выше борта автомобиля больше чем на половину высоты ящика запрещается. Ящики укладываются плотно, надежно закрепляются в кузове автомобиля и укрываются брезентом.

При погрузке в вагон ящики укладываются в штабеля высотой не более шести ящиков и надежно закрепляются от перемещений.

Перевозка изделия 9К111 во вьюках производится только совместно с расчетом. Номера расчета устанавливают вьюки перед собой между коленями: вьюк № 1 — на скобы основания, тре-

ноги, вьюк № 2 — на передние крышки контейнеров плечевыми ремнями влево; при этом они удерживают вьюки за плечевые ремни от перемещений и ударов, обращая особое внимание на сохранение заглушки пироболта.

12. ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ИЗДЕЛИЯ 9К111 В УСЛОВИЯХ СУХОГО ТРОПИЧЕСКОГО КЛИМАТА

При эксплуатации изделия 9К111 в условиях сухого тропического климата необходимо осуществлять защиту изделия от воздействия прямых солнечных лучей, используя для этого имеющиеся маскировочные средства, тенты светлых тонов и другие подручные средства.

Транспортирование изделий на большие расстояния автотранспортом должно производиться под тентами светлых тонов.

Складские помещения для хранения изделий 9М111, ИСП и ПУ в штатной упаковке должны иметь естественную или принудительную вентиляцию. Между верхним слоем ящиков и тентом должен быть зазор для обеспечения естественной вентиляции.

Регламентные работы с изделиями 9М111 и техническое обслуживание ИСП и ПУ при хранении и эксплуатации в условиях сухого тропического климата необходимо производить в тех же объемах, что при хранении и эксплуатации изделия 9К111 в условиях умеренного климата. При этом сроки проверок должны быть сокращены во всех случаях в 2 раза, кроме проверок, проводимых ежедневно.

13. ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ИЗДЕЛИЯ 9К111 В УСЛОВИЯХ ВЛАЖНОГО ТРОПИЧЕСКОГО КЛИМАТА

Изделие 9К111 в штатном исполнении может эксплуатироваться в условиях влажного тропического климата.

При эксплуатации изделия в этих условиях необходимо защищать его от воздействия прямых солнечных лучей, а в период дождей — предохранять от попадания осадков на элементы изделия.

Для защиты изделия 9К111 от воздействия прямых солнечных лучей рекомендуется использовать имеющиеся маскировочные средства, тенты светлых тонов с учетом необходимой маскировки, плащ-палатки и другие подручные средства.

При нахождении изделия 9К111 на огневой позиции необходимо:

— проверить ежедневный осмотр изделия с удалением с наружных поверхностей пыли, влаги и плесневых грибков;

— ежедневно контролировать внутренние поверхности разъема Ш6, не допуская появления и скопления в нем влаги.

Транспортирование изделия в штатной упаковке на большие расстояния автотранспортом должно производиться под тентами светлых тонов.

Складские помещения для хранения изделий 9М111 и ПУ в штатной упаковке должны иметь естественную или принудительную вентиляцию. В складских помещениях ящики с изделиями должны размещаться на стеллажах, обеспечивающих проветривание штабелей и свободный доступ для осмотра состояния наружных поверхностей упаковки.

В случае укрытия ящиков брезентом или тентами не допускается скопление влаги на наружных поверхностях брезента или тентов.

Особое внимание необходимо уделить оборудованию площадок, которые должны быть расчищены и посыпаны гравием, щебнем или шлаком толщиной слоя не менее 5 см и иметь водоотводящую канаву по всему периметру.

Ящики должны быть уложены на бруски, обеспечивающие зазор между поверхностями площадки и ящиков не менее 20 см.

Регламентные работы с изделиями 9М111 и техническое обслуживание ИСП и ПУ при хранении и эксплуатации в условиях влажного тропического климата необходимо проводить в тех же объемах, что и при хранении и эксплуатации изделия 9К111 в условиях умеренного климата. При этом сроки проверок должны быть сокращены во всех случаях в 2 раза, кроме проверок, проводимых ежедневно.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ОДИНОЧНЫЙ КОМПЛЕКТ ЗИП ПУ 9П135

Обозначение	Наименование	Количество, шт.
	Запасные части	
	Лампа СМ-28-005-1 ТУ 16-535.641—72	2
	Инструмент	
АФ6.890.002-11	Отвертка	1
АФ6.890.003-11	Отвертка	1
	Принадлежности	
АФ6.894.011	Кисточка	1
АФ5.940.112	Светофильтр в оправе (синий)	1
АФ5.940.112-11	Светофильтр в оправе (оранжевый)	1
АФ8.846.195	Салфетка. Фланель 100×100, арт. 1667 ГОСТ 7259—77	2
АФ6.852.092	Пенал	1
АФ6.875.050	Футляр (для ламп)	1
АФ6.210.007	Стакан со спирто-глицериновой смесью, 25 мл (22,5 мл спирта ГОСТ 5962—67 и 2,5 мл глицерина ГОСТ 6824—76)	1

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ОДИНОЧНЫЙ КОМПЛЕКТ ЗИП ПУ 9П135М (9П135М-1)

Обозначение	Наименование	Количество, шт.
	Запасные части	
	Лампа СМ 28-4,8 ТУ 16-535.642—72	4
АФ6.430.097-11	Колпачок	1
	Принадлежности	
АФ6.894.011	Кисточка	1
АФ5.940.181	Светофильтр в оправе	1
АФ8.846.195	Салфетка. Фланель 100×100, арт. 1667 ГОСТ 7259—77	2
АФ6.852.092	Пенал	1
АФ6.875.061	Футляр	1
АФ6.210.007	Стакан со спирто-глицериновой смесью, 25 мл (22,5 мл спирта ГОСТ 18300—72 и 2,5 мл глицерина ГОСТ 6824—76)	1
	Замазка № 235 РТМЗ-263—72	10 г

ИНСТРУКЦИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ОДИНОЧНОГО КОМПЛЕКТА ЗИП

Одиночный комплект ЗИП используется личным составом расчета изделия 9К111 при проведении контрольных осмотров и текущих обслуживаний изделия 9К111 для устранения мелких неисправностей прибора 9Ш119 (9Ш119М1).

Одиночный комплект ЗИП должен храниться в специальном пенале, в кармане чехла прибора 9Ш119 (9Ш119М1), полностью укомплектованным согласно приложениям 1 и 2. При замене элементов одиночного комплекта ЗИП в связи с их неисправностью, повреждением или износом новые элементы укладываются в пенал на их место.

Инструмент и принадлежности, входящие в состав одиночного комплекта ЗИП ПУ 9П135, 9П135М и 9П135М-1, имеют следующие назначения:

Наименование и обозначение	Проводимая работа	Выполняемая операция
Отвертка АФ6.890.002-11	Юстировка прибора 9Ш119	Вращение винтов механизма перемещения сетки прибора 9Ш119
Отвертка АФ6.890.003-11		Вращение стопорных винтов крышки выверочного устройства прибора 9Ш119
Кисточка АФ6.890.011	Чистка оптических поверхностей	Промывание оптических поверхностей спирто-глицериновой смесью
Фланель 100×100, арт. 1667 ГОСТ 7259—77	Чистка оптических поверхностей	Промывание оптических поверхностей
Спирто-глицериновая смесь в стакане	Чистка оптических поверхностей	
Футляр		Хранение ламп
Замазка № 235 РТМЗ-263-72	Замена осветителя	Нанесение замазки на резьбовую часть осветителя прибора 9Ш119М1

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

ИНСТРУКЦИЯ ПО ДЕГАЗАЦИИ И ДЕЗАКТИВАЦИИ ИЗДЕЛИЯ 9К111

1. Общие сведения по дегазации и дезактивации

Дегазация и дезактивация должны осуществляться в соответствии с Руководством по специальной обработке в подразделениях.

Дегазация и дезактивация изделия 9К111 производятся личным составом расчета. Безопасность работ по обеззараживанию обеспечивается использованием индивидуальных средств защиты. Обязательным является наличие противогаза и резиновых перчаток.

Дегазация и дезактивация в зависимости от боевой обстановки и наличия времени производятся частично или в полном объеме.

Частичная дегазация и дезактивация производятся непосредственно в боевых порядках с использованием табельных или подручных средств. При частичной обработке допускается не снимать изделие 9М111 с ПУ, а дегазировать и дезактивировать лишь те элементы и части изделия 9К111, с которыми личному составу приходится соприкасаться в боевой обстановке: наглазник прибора 9Ш119 (9Ш119М1), маховик горизонтальной и вертикальной наводки, спусковой крючок, рычаг взвода, флажок предохранителя, ручку фиксации прибора 9Ш119 (9Ш119М1), нижнюю рукоятку и левую опору ПУ.

Полная дегазация и дезактивация изделия 9К111 производятся после выполнения боевой задачи в незараженном районе и заключаются в тщательном удалении отравляющих и радиоактивных веществ с наружных поверхностей элементов изделия 9К111.

В случае одновременного заражения элементов изделия 9К111 отравляющими и радиоактивными веществами сначала производится дегазация, а затем (после дозиметрического контроля) при необходимости — дезактивация.

При проведении дегазации и дезактивации необходимо соблюдать все меры безопасности, установленные для изделия 9К111.

2. Средства обеззараживания

Частичная и полная дегазация и дезактивация производятся с помощью дегазационно-дезактивационного комплекта для аналогичных систем.

При дегазации и дезактивации используется ранцевый дегазационный прибор РДП или индивидуальный дегазационный комплект ИДК-1. Для работ по обеззараживанию необходимы кисти, щетки, пакля и ветошь.

Для дегазации следует применять 3,5% (по весу) осветленный раствор ДТС-ГК. При приготовлении этого раствора порошок ДТС-ГК тщательно перемешивают с соответствующим количеством воды.

Полученной суспензии необходимо дать отстояться, после чего отделить от нее верхний осветленный слой, который и использовать для дегазации.

Для дегазации следует использовать также моющий раствор СФ-2.

В зимних условиях в раствор СФ-2 вводится антифриз (хло-

ристый кальций или хлористый магний) либо аммиачная вода (нашатырный спирт).

При отсутствии указанных растворов для дегазации и дезактивации могут быть использованы водные растворы различных синтетических моющих средств или обычные мыльно-содовые растворы. При частичной дегазации и дезактивации допускается применение следующих подручных средств: травы, соломы, сена, бумаги, земли, снега.

3. Правила и методика проведения дегазации и дезактивации изделия 9К111 и его элементов

При дегазации следует предварительно удалить капли, кляксы (пятна) и подтеки отравляющих веществ с обрабатываемой поверхности с помощью сухих тампонов из ветоши и пакли. При дезактивации обрабатываемую поверхность предварительно с помощью сухой кисти, щетки или тампонов из пакли и ветоши необходимо очистить от пыли и грязи.

После предварительной обработки щетку или чистые тампоны смочить в дегазирующем или дезактивирующем растворе и 2—3 раза тщательно протереть наружные поверхности обрабатываемых элементов изделия 9К111, каждый раз меняя тампоны. Протирать необходимо сверху вниз, чтобы стекающий зараженный раствор не попадал на уже обработанные части.

Обильное смачивание обрабатываемых поверхностей особенно необходимо при полной дезактивации изделия 9К111, а также при дегазации плечевых и стяжных ремней. Кроме того, после протирания обеззараживающими растворами ремни желательно промыть в бензине или аммиачной воде и просушить.

При обработке шероховатых поверхностей особое внимание следует обращать на пазы, щели и другие места возможного скопления отравляющих и радиоактивных веществ.

Перед обработкой изделия 9К111 в целях обеззараживания все электроразъемы и элементы оптики должны быть закрыты крышками или заглушками.

После промывки раствором ДТС-ГК или СФ-2 обработанные поверхности следует обмыть водой и протереть насухо чистой ветошью. После обеззараживания при необходимости следует возобновить смазку механизмов ПУ.

Для обеззараживания элементы оптики необходимо почистить сухой кисточкой из состава одиночного комплекта ЗИП, а затем протереть чистой салфеткой, смоченной в этиловом спирте. При необходимости кисточкой, смоченной в спирте, обработать также и контакты разъемов. После использования кисточку и салфетку следует промыть в растворе ДТС-ГК или СФ-2 и просушить.

При длительном хранении изделия 9К111 дегазация и дезактивация производятся теми же средствами. При этом обработке

подвергаются наружные поверхности ящиков 9Я693, 9Я692 и 9Я53.

Через сутки после обработки необходимо произвести наружный осмотр и проверку функционирования элементов изделия 9К111.

4. Порядок проведения полной дегазации и дезактивации изделия 9К111

При полной обработке изделия 9К111 необходимо выполнить следующее:

— раскрыть вьюк № 1 и вьючное устройство ИСП;

— снять с вьюка № 2 стяжные ремни;

— разъединить изделия 9М111;

— перевести ПУ в боевое положение и установить на грунт;

— извлечь ИСП из вьючного устройства;

— произвести предварительную обработку ПУ, изделий 9М111 и ИСП;

— подвергнуть обработке обеззараживающим или моющим раствором (соответственно при заражении изделия 9К111 — отравляющими или радиоактивными веществами) наружные поверхности ПУ, ИСП и их вьючные принадлежности;

— обработать тем же раствором изделия 9М111 (при обработке изделия удерживать в вертикальном или наклонном положении), а также плечевые и стяжные ремни;

— промыть изделие 9К111 и вьючные принадлежности ПУ, ИСП, а также плечевые и стяжные ремни изделия 9М111 водой, тщательно их вытереть и просушить;

— произвести дегазацию и дезактивацию элементов оптики, а в случае необходимости и электроразъемов;

— провести проверку функционирования изделия 9К111;

— перевести ПУ в походное положение;

— соединить изделия 9М111 во вьюки № 2 и стянуть их стяжными ремнями;

— сложить ИСП во вьючное устройство;

— уничтожить зараженные при обработке тампоны и обработать растворами зараженные кисти, щетки и салфетки, а в случае заражения обработать весь одиночный комплект ЗИП;

— произвести дегазацию и дезактивацию применяющихся при обеззараживании средств индивидуальной защиты;

— спустя сутки после обработки провести наружный осмотр и проверку функционирования изделия 9К111.

Результаты проверки и осмотра занести в соответствующий формуляр.

Примечание. Работы, связанные с проверкой изделия 9К111 на функционирование, производятся личным составом КПМ.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изменение	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в документе	Номер документа	Входящий номер сопроводительного документа и дата	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	изъятых					